



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**ANALISA STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
PENGOPERASIAN MESIN POTONG KERTAS SERI K-115CH
DI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**



LAPORAN TUGAS AKHIR

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**ALYA RIZKIKA PUTRI
2006311019**

TEKNIK GRAFIKA

**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2023



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**ANALISA STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
PENGOPERASIAN MESIN POTONG KERTAS SERI K-115CH
DI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**



**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2023



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISA STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
PENGOPERASIAN MESIN POTONG KERTAS SERI K-115CH
DI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Disetujui :


Depok, Juli 2023

Pembimbing Materi

Pembimbing Teknis



Moch. Yana Hardiman, S.T., M.T.
NIP. 198408132019031008



Emmidia Djonaedi, S.T.,M.T, MBA
NIP.198505162010122007

Mengetahui,

Kepala Program Studi,



HB. Rudi Kusumantoro , S.T., M.Sc.Eng
NIP. 198201032010121002

Ketua Jurusan,



Dra. Wiwi Prastiwinarti., M. M
NIP. 196407191997022001



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISA STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
PENGOPERASIAN MESIN POTONG KERTAS SERI K-115CH
DI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Disahkan:

Depok, Agustus 2023

Ketua Penguji Sidang

HB. Rudi Kusumantoro , S.T., M.Sc.Eng
NIP. 198201032010121002

Anggota Penguji Sidang

Rachmah Nanda Kartika, M.T.
NIP. 199206242019032025

Mengetahui,

Kepala Program Studi,

HB. Rudi Kusumantoro , S.T., M.Sc.Eng
NIP. 198201032010121002

Ketua Jurusan,



Dra. Wiwi Prastiwinarti., M. M
NIP. 196407191997022001



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa semua pernyataan dalam Tugas Akhir saya ini dengan judul

“ANALISA STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PENGOPERASIAN MESIN POTONG KERTAS SERI K-115CH DI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA”

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan tugas karya akhir saya sendiri, di bawah bimbingan Dosen Pembimbing yang telah ditetapkan oleh pihak Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Tugas Karya ini belum pernah diajukan sebagai syarat kelulusan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil Tugas Akhir, telah dinyatakan sumbernya dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Depok, 2023



Alya Rizkika Putri



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat petunjuk dan hidayahnya laporan Tugas Akhir dengan judul “Analisa Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH di Politeknik Negeri Jakarta”, dapat terselesaikan dengan lancar.

Laporan ini disusun untuk memenuhi Persyaratan Kelulusan Program Diploma III Politeknik Negeri Jakarta, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Program Studi Teknik Grafika.

Penulis menyadari segala yang dicapai hingga saat ini tidak lain berkat adanya doa, dukungan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu Penulis mengucapkan terimakasih serta rasa hormat kepada :

1. Bapak Dr. Sc. H., Zainal Nur Arifin, Dipl-Ing. HTL., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Ibu Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M. selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan.
3. Bapak Heribertus Rudi Kusumantoro, M.Sc Eng. selaku Ketua Program Studi Teknik Grafika .
4. Bapak Moch. Yana Hardiman, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing materi yang mengarahkan dan memberikan saran serta motivasi kepada penulis.
5. Ibu Emmidia Djonaedi, ST, MT, MBA. selaku dosen pembimbing teknis yang mengarahkan dan memberikan saran serta motivasi kepada penulis.
6. Ibu Endang Yuniarti, S.T., M.T. selaku pembimbing akademik program studi Teknik Grafika A 2020 yang telah memberikan saran dan motivasi kepada penulis.
7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan Staff Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, atas ilmu, saran, nasihat, bimbingan yang diberikan selama perkuliahan.
8. Bapak Prayudhi Arika, A.Md. selaku Teknisi bengkel *Post Press* Politeknik Negeri Jakarta yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data wawancara.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

9. Orang tua, Kakak, Adik, dan saudara yang selalu memberikan dukungan terbaiknya kepada penulis dalam menghadapi dunia perkuliahan,
10. Teman-teman Teknik Grafika A 2020 yang selalu mendukung dan motivasi selama masa penyusunan laporan ini.
11. Zahra Febriyanti, selaku sahabat dan teman yang selalu menemani dan menyemangati penulis dalam penulisan tugas akhir ini.

Tugas Akhir ini ditulis dengan sebaik-baiknya. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena terdapat banyak kekurangan didalamnya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan dari semua pihak yang membacanya. Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dapat menambah ilmu bagi pembaca.

Depok, 2023

Alya Rizkika Putri

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Pembatasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penyusunan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i>	5
2.1.1 Pengertian SOP	5
2.1.2 Tujuan SOP	5
2.1.3 Fungsi dan Manfaat SOP	6
2.1.4 Prinsip SOP	7
2.2 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>)	7
2.3 Mesin Potong Kertas Seri K-115CH	8
2.4 Produk yang Dihasilkan Mesin Potong Kertas Seri K-115CH	11
2.5 Aplikasi Mesin Potong Kertas Seri K-115CH	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Profil Politeknik Negeri Jakarta	15
3.1.1 Visi dan Misi Politeknik Negeri Jakarta	16
3.1.2 Tujuan Politeknik Negeri Jakarta.....	16
3.1.3 Struktur Organisasi Politeknik Negeri Jakarta.....	17
3.1.4 Profil Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan	18
3.2 Metode Penelitian	20
3.2.1 Metode Pengumpulan Data	20
3.2.2 Penyajian Data	24



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB IV PEMBAHASAN.....	43
4.1 Analisa SOP Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH	43
4.1.1 Analisa Hasil Penelitian SOP Metode Wawancara.....	43
4.1.2 Analisa Hasil Penelitian SOP Metode Observasi	60
4.1.3 Analisa Hasil Penelitian SOP Metode Studi Literatur	63
4.2 Analisa Perbandingan Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH	65
4.2.1 Perbandingan Standar Operasional Prosedur (SOP).....	65
4.2.2 Perbandingan Instruksi Kerja.....	69
4.3 Hasil Analisa SOP Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH76	
4.4 Hasil Analisa Keseluruhan	81
BAB V PENUTUP.....	84
5.1 Simpulan.....	84
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN.....	87

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Mesin Potong Kertas Seri K-115CH di Politeknik Negeri Jakarta....	9
Gambar 2. 2 Strukur Mesin Potong Kertas Seri K-115CH.....	10
Gambar 2. 3 Kertas	12
Gambar 2. 4 Buku	13
Gambar 2. 5 Brosur.....	13
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi PNJ	17
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Jurusan TGP, PNJ	19
Gambar 3. 3 Diagram Alir Penelitian	23
Gambar 3. 4 Perlengkapan Safety	31
Gambar 3. 5 Perhitungan Layout Kertas untuk Pemotongan.....	32
Gambar 3. 6 Layout Potong	33
Gambar 3. 7 Menyalakan Mesin (a. Power on; b. Tekan 1; c. menyalakan motor)	33
Gambar 3. 8 Menyalakan Lampu Penerangan	34
Gambar 3. 9 Layout Bagian potong	34
Gambar 3. 10 Layar Display dan Panel untuk menginput ukuran	35
Gambar 3. 11 Langkah pemotongan (a. Injak pedal;; b. Tekan kedua tombol cutting)	35
Gambar 3. 12 Nyalakan angin penghembus	36
Gambar 3. 13 Meletakkan bahan di area potong, dan dirapihkan.....	37
Gambar 3. 14 Langkah pemotongan (a. Matikan semua tombol; b. Power off)....	37
Gambar 3. 15 Merapikan hasil potong.....	38
Gambar 3. 16 Tombol Pengoperasian Mesin.....	39
Gambar 3. 17 Tampilan layar display saat mesin baru dinyakakan.....	40
Gambar 3. 18 Display panel.....	40
Gambar 3. 19 Area Potong.....	41
Gambar 3. 20 Pedal untuk menurunkan pisau penahan.	41
Gambar 3. 21 Tombol Cutting (11).....	42



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 1 Diagram Alir Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH	
Metode Wawancara Narasumber 1	52
Gambar 4. 2 Diagram Alir Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH	
Metode Wawancara Narasumber 2	54
Gambar 4. 3 Diagram Alir Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH	
Metode Wawancara.....	57
Gambar 4. 4 Diagram Alir Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH	
Metode Observasi.....	62
Gambar 4. 5 Diagram Alir Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH	
Metode Studi Literatur	64





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart.....	7
Tabel 2. 2 Ukuran kertas berdasarkan ISO 216	12
Tabel 4. 1 Hasil Koding Dari Transkrip Wawancara.....	43
Tabel 4. 2 Perbandingan Hasil Wawancara dari Kedua Narasumber	55
Tabel 4. 3 Intruksi Kerja Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH Metode Wawancara.....	58
Tabel 4. 4 Perbandingan SOP Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH	65
Tabel 4. 5 Perbandingan Instruksi Kerja Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH.....	70
Tabel 4. 6 SOP Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH.....	76

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya kemajuan teknologi mendorong masyarakat untuk mengakses media online dengan mudah melalui layar *smartphone* atau gadget. Sehingga eksistensi media cetak atau percetakan terancam. Walau begitu, percetakan masih tetap bertahan dalam memproduksi berbagai media cetak, sekalipun media cetak tersebut sudah bergerak dalam media digital atau online. Salah satu media cetak tersebut adalah buku fisik yang sudah mulai bergerak secara online dengan hadirnya buku elektronik atau biasa disebut *e-book*. Dengan adanya *e-book* yang berbentuk digital akan lebih praktis karena bisa disimpan di *smartphone*, tidak mudah rusak, dan bisa dibaca di mana saja.

Meskipun begitu, berdasarkan survei yang dilakukan Kementerian Komunikasi dan Informasi (Kominfo) di media sosial Twitter, menunjukkan bahwa buku fisik ternyata lebih diminati ketimbang *e-book*. Dengan hasil sebanyak 77,2% masyarakat lebih memilih buku fisik, sedangkan 22,8% masyarakat memilih *e-book*. *E-book* belum cukup menjangkau masyarakat luas, karena ketidaknyamanan menatap layar *smartphone* atau tablet dalam jangka waktu yang lama. Selain itu, buku fisik memiliki nilai estetika tersendiri dan bahan cetaknya pun beragam. Seperti buku dengan *soft cover*, *hard cover*, dan lain sebagainya. Sehingga survei tersebut menunjukkan bahwa pesatnya kemajuan teknologi tidak menghentikan produksi pada produk cetak.

Dalam memproduksi produk cetak, perlu adanya persiapan sebelum melakukan proses pencetakan. Salah satunya adalah persiapan bahan baku produksi. Terdapat banyak bahan baku untuk media cetak yang disesuaikan dengan jenis produk yang akan dihasilkan, seperti kertas untuk memproduksi buku, stiker, dan juga kemasan. Kertas yang digunakan untuk media cetak harus disesuaikan dengan standar ukuran pada mesin cetak. Sedangkan dalam



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

beberapa kasus, kertas untuk media cetak berukuran lebih besar dibanding standar ukuran kertas pada mesin cetak sehingga kertas harus dipotong terlebih dahulu. Selain itu, hasil produk setelah cetak juga memerlukan *finishing* dengan pemotongan.

Oleh karena itu, memerlukan teknologi yang dapat membantu mempermudah dan mempercepat pemotongan kertas. Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk memotong kertas yaitu Mesin Potong Kertas Seri K-115CH. Mesin potong ini digunakan untuk memotong material kertas dan *board paper* dalam jumlah banyak, serta untuk keperluan pemotongan yang lebih umum, dengan tipe pemotongan lurus.

Mesin potong kertas pada industri percetakan masih menggunakan konvensional, yaitu dalam pengoperasian mesin tersebut masih ada bantuan tangan manusia. Untuk pengoperasian alat yang memiliki resiko kecelakaan tinggi seperti mesin potong kertas, maka dibutuhkan petunjuk teknis yang biasa disebut dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) penggunaan yang aman.

Standar Operasional Prosedur (SOP) yang dibutuhkan merupakan serangkaian instruksi kegiatan yang dilakukan oleh seseorang untuk melaksanakan pekerjaan dengan aman, tanpa dampak merugikan bagi lingkungan, dan untuk memenuhi kebutuhan operasional dan produksi. Dengan adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk pengoperasian mesin potong kertas, dapat meminimalisir kecelakaan kerja dan kerusakan pada mesin.

Untuk mendapatkan Standar Operasional Prosedur (SOP) penggunaan mesin potong kertas seri K-115CH, dilakukan pengambilan data terkait alur pengoperasian mesin potong kertas dengan metode wawancara, observasi, dan literatur. Dari ketiga metode tersebut, dilakukan analisis perbandingan alur pengoperasian mesin potong kertas. Hingga hasil analisis perbandingan tersebut didapatkan Standar Operasional Prosedur (SOP) penggunaan mesin potong kertas seri K-115CH.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Berdasarkan uraian tersebut, maka laporan tugas akhir ini dibuat dengan judul ‘ANALISA STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PENGOPERASIAN MESIN POTONG KERTAS SERI K-115CH DI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA’.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam pengoperasian mesin potong kertas seri K-115CH.

1.3 Tujuan

1. Memperoleh Standar Operasional Prosedur (SOP) pengoperasian mesin potong kertas seri K-115CH.
2. Mengidentifikasi hal yang perlu diperhatikan dalam pengoperasian mesin potong kertas seri K-115CH.
3. Menganalisa Standar Operasional Prosedur (SOP) pada mesin potong kertas seri K-115CH dengan paduan metode wawancara, observasi, dan studi literatur.

1.4 Pembatasan Masalah

Adapun batasan pada penelitian ini adalah :

1. Proses pengoperasian mesin potong kertas seri K-115CH.
2. Proses pengoperasian mesin yang di analisa adalah pengoperasian dengan *manual mode*.
3. Mesin yang digunakan untuk penelitian adalah mesin potong kertas seri K-115CH yang berada di Politeknik Negeri Jakarta.
4. Metode yang dilakukan untuk pengambilan data adalah metode wawancara, observasi, dan studi literatur.

1.5 Sistematika Penyusunan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Sistematika penulisan dalam penelitian ini meliputi uraian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini mencakup penjelasan mengenai Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, Pembatasan Masalah, dan Sistematika Penyusunan mengenai penelitian tugas akhir ini yang berjudul ‘Analisa Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH di Politeknik Negeri Jakarta’

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini mencakup penjelasan mengenai teori-teori yang mendukung penelitian ini. Diantaranya mengenai Standar Operasional Prosedur (SOP), Persiapan dan Finishing, Mesin Pemotong Kertas Seri K-115CH, dan Produk yang Dihasilkan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini terdapat profil dari Politeknik Negeri Jakarta. Serta mencakup penjelasan mengenai metode dalam penelitian. Diantaranya yaitu jenis penelitian, fokus penelitian, tempat dan waktu penelitian, jenis dan sumber data yang diperoleh untuk penelitian, instrument penelitian dan metode analisis data. Hasil data penelitian disajikan dalam bentuk tabel.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi analisa dan pembahasan dari penelitian Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH. Hasil analisa disajikan dalam bentuk grafik, dan dibuat SOP berdasarkan hasil analisis.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi simpulan mengenai tujuan penelitian dan saran yang berhubungan dengan penelitian yang dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan penjelasan mengenai Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam pengoperasian mesin potong kertas seri K-115CH, didapatkan simpulan sebagai berikut :

1. Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam pengoperasian mesin potong kertas seri K-115CH terdapat penjelasan instruksi kerja mengenai aktivitas pengoperasian mesin potong kertas seri K-115CH, yaitu instruksi pemotongan kertas, mendapat jadwal, mendapat izin persiapan, perhitungan layout kertas, menyalakan mesin, uji coba potong, potong massal, mematikan mesin, penyortiran hasil potong, penyelesaian hasil potong, pembersihan area kerja mesin, dan melaporkan hasil pemotongan.
2. Hal yang perlu diperhatikan dalam mengoperasikan mesin potong kertas seri K-115CH yaitu pastikan mesin dalam keadaan bersih dan berfungsi dengan baik, ketahui perhitungan *layout* kertas, pastikan sensor berfungsi dengan baik, perhatikan posisi dan ketajaman pisau potong, pastikan anggota tubuh tidak ada di area pemotongan saat menurunkan pisau penahan, dan pastikan pembuangan sampah dikelompokkan sesuai jenis sampah.
3. Dari hasil pengamatan, analisa perbandingan pengoperasian mesin potong kertas seri K-115CH yaitu pada metode wawancara dijelaskan secara singkat dan jelas, pada metode observasi lebih lengkap dan lebih mudah dipahami, sedangkan pada metode studi literatur kurang lengkap. Berdasarkan perbandingan tersebut, peneliti memperoleh **SOP yang disarankan** untuk pengoperasian mesin potong kertas seri K-115CH. SOP

ini berisi instruksi dari setiap aktivitas pengoperasian mesin potong kertas seri K-115CH.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian SOP pengoperasian mesin potong kertas seri K-115CH yang peneliti lakukan di Politeknik Negeri Jakarta, peneliti mendapatkan banyak pengetahuan baru terkait pengoperasian mesin potong kertas, dan kegunaannya dalam bidang grafika. Akan tetapi, terdapat saran dari peneliti untuk operator ataupun mahasiswa yang menggunakan mesin potong kertas seri K-115CH ini, yaitu selalu memperhatikan keselamatan kerja, dan mengikuti setiap aturan dan instruksi yang diberikan. Dan untuk kedepannya, peneliti harap Politeknik Negeri Jakarta, khususnya jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, dapat menambahkan lebih banyak bahan literatur terkait mesin-mesin grafika.

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Makassar: Syakir Media Press.
- Alifarhansyah, D. (2022). *ANALISA STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR MESIN CETAK OFFSET CV. GEMA INSANI PRESS*. Depok: Politeknik Negeri Jakarta.
- Habibi, E. K. (2019). Majamecha. *ANALISA PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI KERTAS PADA PERCETAKAN DENGAN MENGGUNAKAN MESIN POTONG SEMI OTOMATIS*, 11-23.
- Hartatik, I. P. (2014). *Buku Pintar Membuat SOP (Standard Operating Procedure)*. Yogyakarta: FlashBooks.
- Kusrini, & Koniyo, A. (2007). *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Putra, I. M. (2020). *Panduan mudah menyusun SOP : langkah utama menciptakan pengendalian mutu yang baik*. Yogyakarta: Quadrant.
- Rusmawan, U. (2019). *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

1) Bukti wawancara dan observasi penelitian



Foto bersama Pak Yudhi



Area Mesin Potong Kertas K-115CH



Nomor seri mesin.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

FORMULIR
IZIN PENGGUNAAN LABORATORIUM DAN BENGKEL
TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

No. Form	
Kode	PL3.10
Hari	
Tanggal	Mei - Juni 2023

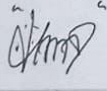
Mata Kuliah : Penelitian Tugas Akhir Materi : _____
Semester : 6 Ketua Kelas : _____
Kelas : GR 6A


Prodi / Event : Teknik Grafika Desain Grafis Jurnalistik Teknologi Industri Cetak Kemasan _____
Lab / Bengkel : Prepress Press I (SM 74) Press II (SM 52) Post Press / Finishing Cetak Saring / Sablon
 Fotografi Komputer Ilmu Bahan Media
Keperluan : Perkuliahan Praktikum Penelitian/Pengabdian Lain-lain _____

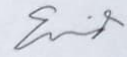
No	Nama	Cek	No	Nama	Cek
1	Dira Regita		16		
2	Nopi Anggriani		17		
3	Alya Rizfika Putri		18		
4	Nur Iham Jaenudin		19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

No	Bahan Praktikum	Satuan	Jumlah	No	Alat Praktikum	Satuan	Jumlah
1	Grease Pump	1		1	Set Tool Box	1	
2	Olis	1		2	Mesin Potong Seri K-11SCH	1	
3	Lem	1		3	Mesin Perfect Binding JMD	1	
4	Cairan Pembersih	1		4	Kuas	1	
5				5	Kain Mahjong	1	
6				6	Mesin Saddle Stitch	1	
7				7			
8				8			
9				9			
10				10			

Keterangan :

Pemohon : 
NIM. _____
Ketua Kelas

Mengetahui : 
NIP. _____
Staff Pengajar

Depok, _____ 20 23
Menyetujui : 
NIP. _____
Kepala Lab/Bengkel

*Tulis menggunakan huruf kapital **Dipastikan untuk malingkang standar sesuai dengan prosedur

Formulir izin penggunaan lab dan bengkel



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran

BUKTI WAWANCARA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ALYA RIZKIKA PUTRI
NIM : 2006311019
Program Studi : D3 - Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika dan Penerbitan
Institusi : Politeknik Negeri Jakarta

Telah melakukan wawancara dengan:

Nama : PRAYUDHI ARIKA
Jabatan/Pekerjaan : RLP
Alamat : DEPOK

Dalam rangka memperoleh data penelitian untuk memenuhi laporan tugas akhir tentang 'Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH'.

Depok, 31 Mei 2023
Yang menyatakan,

Pewawancara

ALYA RIZKIKA PUTRI

Informan

PRAYUDHI ARIKA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran

BUKTI WAWANCARA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **ALYA RIZKIKA PUTRI**
NIM : **2006311019**
Program Studi : **D3 - Teknik Grafika**
Jurusan : **Teknik Grafika dan Penerbitan**
Institusi : **Politeknik Negeri Jakarta**

Telah melakukan wawancara dengan:

Nama : **Ramdani Harjo**

Dalam rangka memperoleh data penelitian untuk memenuhi laporan tugas akhir tentang 'Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengoperasian Mesin Potong Kertas Seri K-115CH'.

Depok, 5 Agustus 2023
Yang menyatakan,

Informan


Ramdani Harjo

Pewawancara


Alya Rizkika Putri



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BUKTI OBSERVASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alya Rizkika Putri

Nim : 2006311019

Kelas : GR 6A

Prodi : D3-Teknik Grafika

Telah melakukan observasi dengan :

Nama : PRAYUDI ARIKA

Pekerjaan : PLP

Dalam rangka memperoleh data penelitian berupa tesis tentang "Analisa Standar Operasional Prosedur Pengoperasian Mesin Potong Seri K-115CH".

Depok, 25 Juli 2023

Yang menyatakan,

Informan


PRAYUDI ARIKA

Pewawancara


ALYA RIZKIKA PUTRI

Form bukti observasi

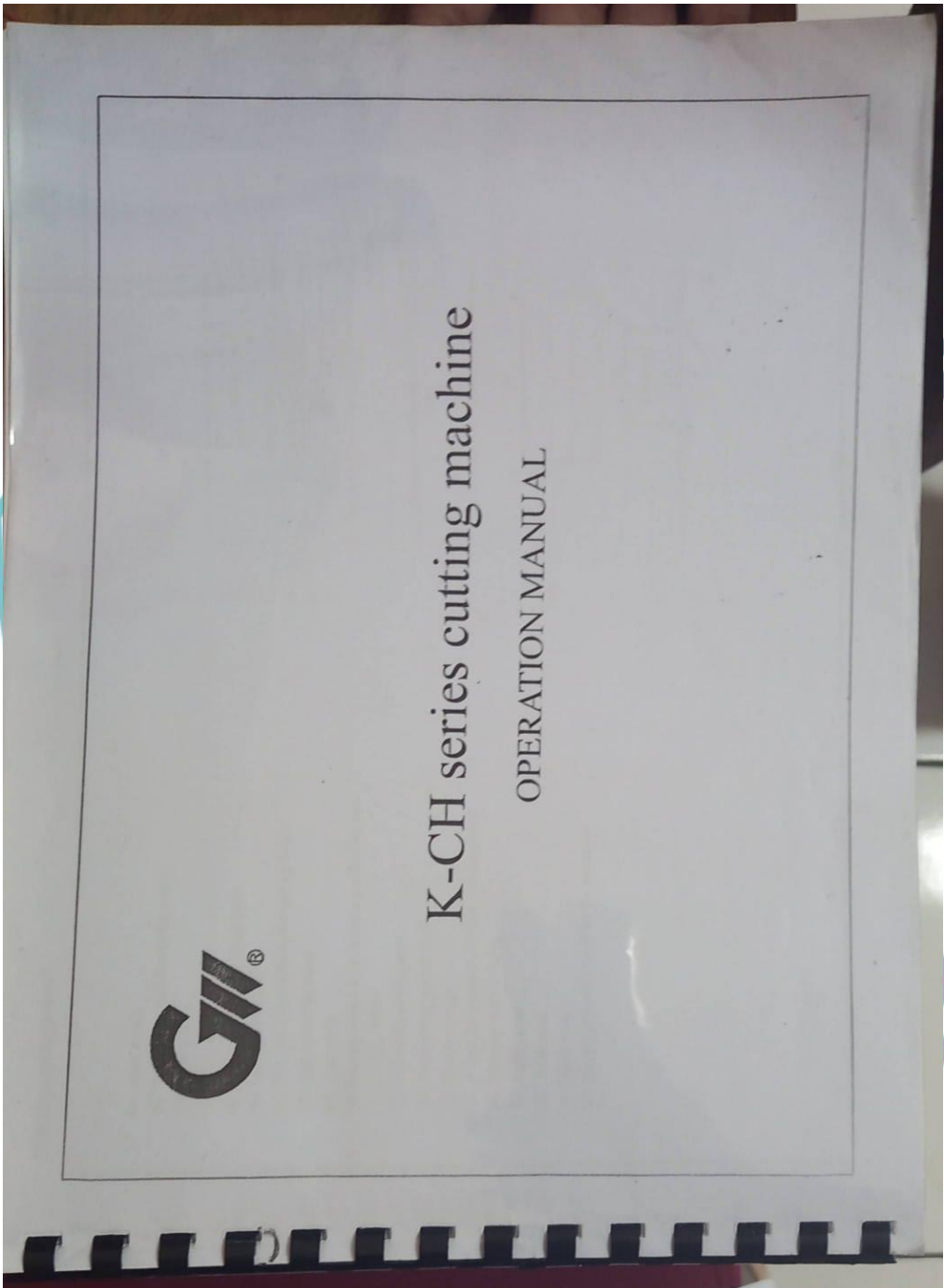


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2) Bukti studi literatur penelitian



Manual book mesin potong kertas seri K-CH



4) Curriculum Vitae

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



ALYA RIZKIKA PUTRI

TEKNIK GRAFIKA

Kabupaten Bekasi, Indonesia +62 858-8223-4709
alyarizkikaputri73@gmail.com Alya Rizkika Putri

PROFIL PRIBADI

Seorang mahasiswi semester 6 Teknik Grafika dari Politeknik Negeri Jakarta. Merupakan individu yang memiliki antusias dan motivasi tinggi. Senang belajar hal baru dan mampu bekerja sama dalam tim. Memiliki pengetahuan dan ketertarikan terhadap ilmu grafika, yaitu dari pengerjaan desain, proses cetak, serta finishing cetak.

KETERAMPILAN TEKNIS

- Microsoft office (Word, Excell, Powerpoint)
- Software design (Canva, Adobe Illustrator, Adobe photoshop)
- Dapat mengoperasikan mesin potong otomatis
- Dapat mengoperasikan mesin jilid wire O dan perfect binding

KEAHLIAN

- Disiplin
- Mampu Manajemen Waktu
- Kreatif
- Teliti
- Mampu Beradaptasi

PENDIDIKAN

Politeknik Negeri Jakarta
Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan - Teknik Grafika
2020 - Sekarang

SMAN 14 Bekasi
Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
2017 - 2020

AKTIVITAS DAN PENGALAMAN

TIM PRATIUM MENCETAK ISI NOTEBOOK
MATA KULIAH SISTEM PRODUKSI GRAFIKA - TEKNIK GRAFIKA PNJ [2022]

- Bertugas di bagian QA dan QC. Menyortir produk cetak dengan mengambil 1 sampel setiap 100 cetakan untuk mengukur CIE L*a*b. Hasil sortir didapatkan 26 sampel.
- Bertugas di bagian finishing jilid wire O. Cover notebook didapat dari tim lainnya yang bertugas mencetak cover. Proses jilid menggunakan mesin jilid wire O, dan menghasilkan 95 notebook.

TIM PRATIUM MENCETAK KALENDER
MATA KULIAH CETAK OFFSET III - TEKNIK GRAFIKA PNJ [2021]

- Bertugas dalam proses finishing cutting kalender. Proses cutting menggunakan mesin potong otomatis, dan menghasilkan 800 lembar produk.

KOORDINATOR AKHWAT DIVISI CTI (CREATIVE TEAM IKRAMABI)
IKRAMABI SMAN 14 BEKASI [2019-2020]

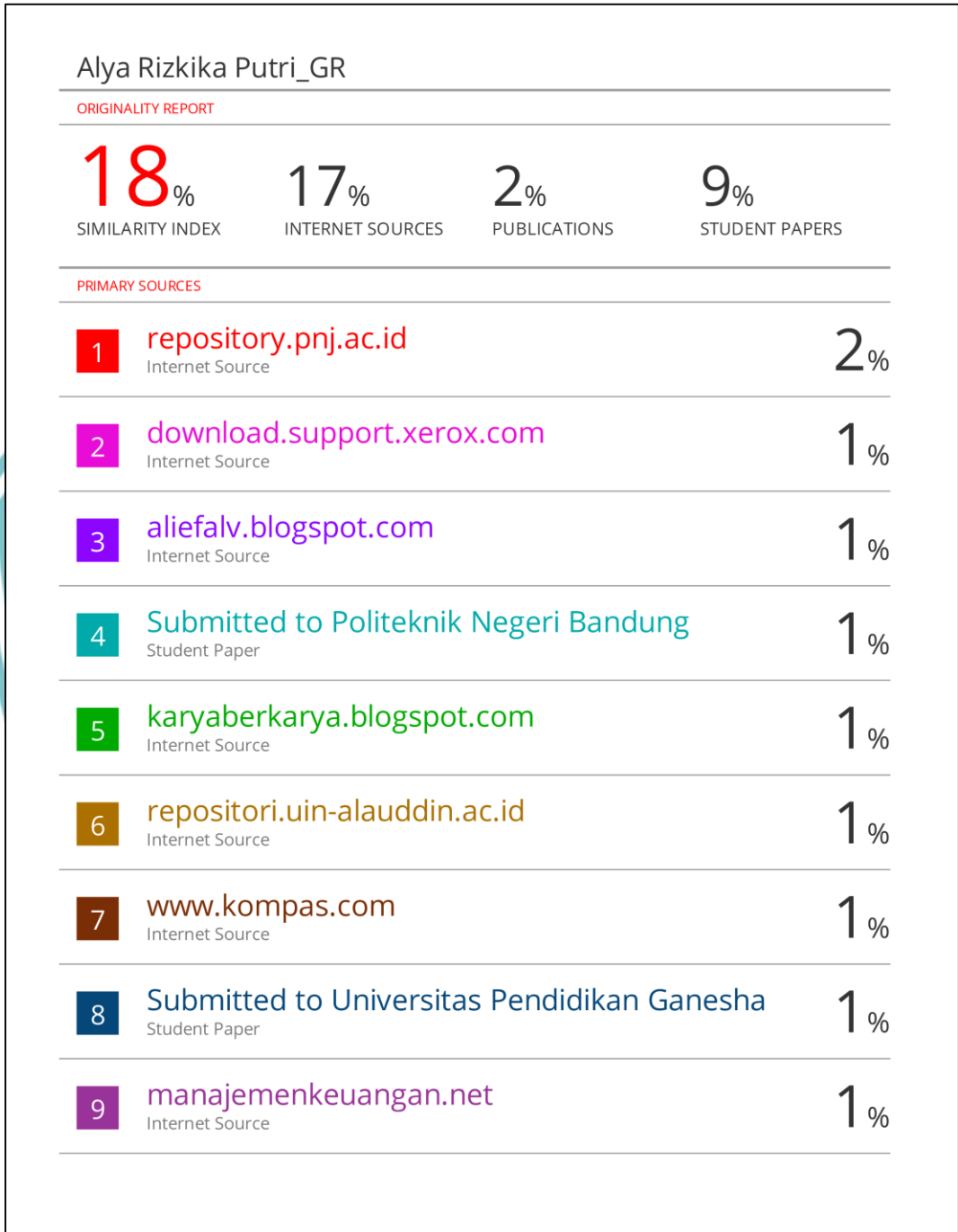
- Bertanggung jawab dalam pembuatan properti/karya dan seni tema muslim yang akan ditampilkan dalam event sekolah.
- Mencatat dan memastikan terlaksana atau tidaknya jobdesk kegiatan dalam divisi CTI.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5) Hasil cek plagiasi





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

10	iwowcrew.blogspot.com Internet Source	1 %
11	jurnalmanajemen.com Internet Source	1 %
12	lib.unnes.ac.id Internet Source	1 %
13	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	<1 %
14	digilib.polban.ac.id Internet Source	<1 %
15	repositorii.urindo.ac.id Internet Source	<1 %
16	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1 %
17	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	<1 %
18	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
19	slideplayer.info Internet Source	<1 %
20	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1 %
21	fr.slideshare.net	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	Internet Source	<1 %
22	norafifahsari3.wordpress.com Internet Source	<1 %
23	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %
24	repository.ubaya.ac.id Internet Source	<1 %
25	www.scribd.com Internet Source	<1 %
26	aws.amazon.com Internet Source	<1 %
27	mypanu22.blogspot.com Internet Source	<1 %
28	nanopdf.com Internet Source	<1 %
29	saiful.web.id Internet Source	<1 %
30	www.slideshare.net Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off Exclude matches Off
Exclude bibliography On